



Schede Tecniche

RT-LAB Bevande Spiritose 2021

- ✓ Sessioni
- ✓ Matrici
- ✓ Quantità
- ✓ Parametri
- ✓ Novità
- ✓ Modalità operative
- ✓ Valutazione della prestazione dei laboratori



Coordinatore Laura Bolognini
Segreteria Viola Brunaccioli
Tel. 0454851408
e-mail ringtest@uiv.it



UNIONE ITALIANA VINI
SERVIZI

Unione Italiana Vini
Viale del lavoro, 8
37135 Verona



PTP N° 0011 P

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

*Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements*

| Revisione | Data | Descrizione modifica | Approvazione CRT |
|-----------|------------|----------------------|------------------|
| 0 | 19-10-2020 | prima emissione | Laura Bolognini |

SESSIONI, MATRICI E QUANTITA'

| Mese | Data di apertura | Data di chiusura | Tipo campione | Sessione | Matrici | Quantità |
|----------|------------------|------------------|---------------|-----------|---------|-----------|
| Febbraio | 15/02 | 15/03 | | 21-RT-035 | Grappa | 2 x 0.75l |
| Luglio | 15/07 | 31/08 | | 21-RT-036 | Grappa | 2 x 0.75l |

NOTE: *Quantità e matrici sono indicative, possono variare per motivi organizzativi o tecnici.
Il materiale è confezionato in bottiglie di vetro*

PARAMETRI

| analisi | principio del metodo | riferimento normativo | | u.m. | decimali |
|--|-------------------------|-----------------------|--------------------------------|-------------------|----------|
| Titolo alcolometrico volumico | dist.+dens. elettronico | OIV-MA-BS-01/02/04 | REG CEE 2870/2000 All. I met.B | % vol | 2 |
| Massa volumica a 20°C | densimetria | | | g/cm ³ | 5 |
| Densità relativa a 20°C | densimetria | | | | 5 |
| Estratto secco totale | metodo gravimetrico | OIV-MA-BS-09 | REG CEE 2870/2000 All. II | g/l | 1 |
| Zuccheri totali | fehling | | | g/l | 1 |
| Zuccheri (saccarosio+glucosio+fruttosio) | HPLC | OIV-MA-BS-11 | | g/l | 1 |
| Glucosio | HPLC | OIV-MA-BS-11 | | g/l | 1 |
| Fruttosio | HPLC | OIV-MA-BS-11 | | g/l | 1 |
| Saccarosio | HPLC | OIV-MA-BS-11 | | g/l | 1 |
| Acidità totale in ac. acetico | titolazione | OIV-MA-BS-12 | | g/hl di AA | 2 |
| Acidità volatile in ac. Acetico | calcolo | OIV-MA-BS-12 | | g/hl di AA | 2 |
| Acidità fissa in ac. Acetico | titolazione | OIV-MA-BS-12 | | g/hl di AA | 2 |
| Metanolo | gascromatografia | OIV-MA-BS-14 | REG CEE 2870/2000 All. III | g/hl di AA | 1 |
| propan-1-olo | gascromatografia | OIV-MA-BS-14 | REG CEE 2870/2000 All. III | g/hl di AA | 1 |
| 2-metilpropan-1-olo | gascromatografia | OIV-MA-BS-14 | REG CEE 2870/2000 All. III | g/hl di AA | 1 |
| 2-metilbutan-1-olo | gascromatografia | OIV-MA-BS-14 | REG CEE 2870/2000 All. III | g/hl di AA | 1 |
| 3-metilbutan-1-olo | gascromatografia | OIV-MA-BS-14 | REG CEE 2870/2000 All. III | g/hl di AA | 1 |
| acetato di etile | gascromatografia | OIV-MA-BS-14 | REG CEE 2870/2000 All. III | g/hl di AA | 1 |
| butan-1-olo | gascromatografia | OIV-MA-BS-14 | REG CEE 2870/2000 All. III | g/hl di AA | 1 |
| butan-2-olo | gascromatografia | OIV-MA-BS-14 | REG CEE 2870/2000 All. III | g/hl di AA | 1 |
| acetaldeide | gascromatografia | OIV-MA-BS-14 | REG CEE 2870/2000 All. III | g/hl di AA | 1 |
| acetale | gascromatografia | OIV-MA-BS-14 | REG CEE 2870/2000 All. III | g/hl di AA | 1 |
| Ferro | assorbimento atomico | OIV-MA-BS-31 | | mg/l | 1 |
| Ferro | ICP-AES | OIV-MA-AS322-13 | | mg/l | 1 |
| Ferro | ICP-MS | OIV-MA-AS323-07 | | mg/l | 1 |
| Calcio | assorbimento atomico | OIV-MA-BS-29 | | mg/l | 0 |
| Calcio | ICP-AES | OIV-MA-AS322-13 | | mg/l | 0 |
| Calcio | ICP-MS | OIV-MA-AS323-07 | | mg/l | 0 |
| Rame | assorbimento atomico | OIV-MA-BS-30 | | mg/l | 2 |
| Rame | ICP-AES | OIV-MA-AS322-13 | | mg/l | 2 |
| Rame | ICP-MS | OIV-MA-AS323-07 | | mg/l | 2 |

| analisi | principio del metodo | riferimento normativo | | u.m. | decimali |
|---------------------|----------------------|-----------------------|--|------|----------|
| Piombo | assorbimento atomico | OIV-MA-BS-32 | | µg/l | 0 |
| Piombo | ICP-MS | OIV-MA-AS323-07 | | µg/l | 0 |
| Piombo | ICP-AES | | | µg/l | 0 |
| Carbammato di etile | GC-MS | OIV-MA-BS-25 | | µg/l | 0 |

NOVITA'

- ✓ **Nuovi parametri: Ferro, Calcio, rame, piombo e carbammato di etile**
- ✓ **Sezione del portale dedicata alle Carte di controllo (il Manuale d'uso Carte di controllo è scaricabile dal portale nella sezione-Circuiti sottoscritti)**

MODALITÀ OPERATIVE

I PT organizzati da **UIV-LAB** sono gestiti dal coordinatore, dalla segreteria **RT-LAB** e da un gruppo di esperti in statistica e chimica analitica (comitato scientifico CSRT).

A tutti gli aderenti viene assegnato un codice identificativo riservato. Tale codice, noto solo al laboratorio aderente, alla Segreteria **RT-LAB** e al Coordinatore **RT-LAB**, rimane invariato salvo esplicita richiesta da parte del partecipante.

Le attività a carico della Segreteria e dal Coordinatore **RT-LAB** sono gestite tramite il portale che garantisce la riservatezza di tutte le informazioni riguardanti gli aderenti e impedisce collusione fra i partecipanti o la falsificazione dei risultati.

Nel caso in cui si verificassero, per motivi che esulano dalla normale gestione delle attività svolte da Unione Italiana Vini, casi di collusione fra i partecipanti o falsificazione dei risultati, le sessioni coinvolte verrebbero immediatamente annullate.

Tutte le attività vengono svolte da **UIV-LAB** tranne la preparazione, il confezionamento e la spedizione dei campioni. Tali attività sono affidate ad un subappaltatore competente e **UIV-LAB** è responsabile delle attività medesime.

La preparazione dei campioni è affidata a produttori di mosto e viene svolta secondo protocolli condivisi.

Le tipologie di campione vengono scelte in modo da analizzare nel corso dell'anno matrici e concentrazioni il più possibile simili alla routine dei laboratori.

Su un'aliquota dei campioni vengono effettuati test di omogeneità e di stabilità secondo quanto previsto dalla norma ISO 13528.

Il dettaglio dei risultati dei test di omogeneità e stabilità è disponibile su richiesta presso la Segreteria **RT-LAB**.

Il confezionamento e la spedizione dei campioni sono a carico di CZ Mail snc di Verona, che si avvale di corrieri diversi a seconda della località.

La spedizione del campione e l'apertura della sessione vengono comunicate dalla Segreteria **RT-LAB** tramite mail a tutti gli aderenti.

Riferimento per qualsiasi problema nella consegna e nella gestione dei campioni sono la Segreteria e il Coordinatore **RT-LAB** contattabili tramite posta elettronica (ringtest@uiv.it)

Sul Campione ogni laboratorio esegue le analisi che è in grado di fare fra quelle proposte. (vedi elenco parametri)

Il Ring Test va trattato come la maggioranza dei campioni sottoposti a prove ordinarie e conservato a temperatura ambiente (20-25°C).

Una volta aperto il campione deve essere analizzato entro tre giorni.

Ogni analisi prevede due repliche eseguite in condizioni di ripetibilità, cioè dallo stesso operatore, con la stessa strumentazione, possibilmente in un breve intervallo di tempo e senza ritaratura intermedia dello strumento.

Specificando i metodi analitici utilizzati, i laboratori inseriscono i risultati nel portale, entro i termini previsti.

I dati vanno inseriti con il numero di cifre decimali e nelle unità di misura indicate nella sezione parametri. Non vengono accettati dati senza la replica, se richiesta, e i dati non numerici (N.R., inferiore a etc.)

Per le modalità di utilizzo del portale si rimanda al Manuale d'uso scaricabile consultando, il sito di Unione vini nella sezione Laboratorio di analisi-Ring test (<https://uivlab.unioneitalianavini.it/ring-test/>) e, per gli utenti abilitati, il portale **RingTestLab** nella sezione Circuiti non sottoscritti. (<http://uiv.netspinlab.it>)

Il Coordinatore **RT-LAB**, una volta raccolti i risultati di tutti gli aderenti, procede all'elaborazione statistica dei dati, secondo quanto previsto dalle norme UNI ISO 5725:2004 e ISO 13528:2015 e alla loro pubblicazione.

I dati elaborati vengono raccolti in un rapporto di prova codificato con lo stesso codice del campione.

In ogni parte del rapporto gli iscritti al Ring Test vengono identificati esclusivamente dal codice identificativo personale.

Sul portale viene pubblicato il rapporto ufficiale, codificato con lo stesso codice del campione, in formato pdf.

Al termine di tutte le sessioni di **RT-LAB** viene pubblicato il "Rapporto annuale" che presenta un riassunto dei risultati mensili e permette di valutare nel suo complesso sia le prestazioni dei singoli laboratori, che le diverse metodiche analitiche.

In caso di reclami, appelli, osservazioni o comunicazioni inerenti **tutte** le attività degli schemi fare riferimento alla Segreteria **RT-LAB** inviando una mail all'indirizzo ringtest@uiv.it.

Si precisa che non sono previste revisioni dei rapporti per errori di inserimento dei risultati da parte dei partecipanti.

In alcuni casi, i risultati del partecipante possono essere comunicati a terzi, ma ciò solo previa conoscenza e autorizzazione scritta del partecipante stesso. Detta autorizzazione non è prevista nei casi in cui la richiesta provenga da organismi preposti dalla legge.

VALUTAZIONE DELLA PRESTAZIONE DEI LABORATORI

L'elaborazione statistica dei dati, secondo quanto previsto dalle norme UNI ISO 5725:2004 e ISO 13528:2015 utilizza metodi robusti.

Vengono calcolate: media robusta, deviazione standard robusta, ripetibilità, Riproducibilità e incertezza standard del valore assegnato.

Dove possibile viene quindi eseguita una valutazione unica per analisi, altrimenti i dati vengono elaborati separatamente per analisi e per metodo.

Nel caso l'elaborazione avvenga per un numero di dati inferiore ad 8 i risultati saranno da considerarsi solo indicativi.

Per la valutazione delle prestazioni dei partecipanti vengono calcolati gli z-score (Z) o nel caso l'incertezza non sia trascurabile ($u_x > 0,3 s_{pt}$) gli z'-scores (Z').

$$zscore = \frac{x - x_{pt}}{s_{pt}}$$

$$z'score = \frac{x - x_{pt}}{\sqrt{s_{pt}^2 + u_x^2}}$$

Dove:

x_{pt} è per i metodi ufficiali la media robusta di tutti i dati, per i metodi non ufficiali non aggregati ai metodi ufficiali, la media robusta calcolata per il/i metodi di riferimento (metodi OIV di tipo I o II)

s_{pt} è in ordine di preferenza lo scarto tipo di Riproducibilità fornito dal metodo OIV di riferimento (tipo I o II), lo scarto tipo di Riproducibilità fissato sulla base della Riproducibilità media degli ultimi anni di **RT-LAB** o lo scarto tipo robusto calcolato sui dati dei partecipanti

u_x l'incertezza del valore assegnato.

Quindi come previsto dalla norma ISO/IEC 17043.

Se $|Z| \leq 2$ o $|Z'| \leq 2$ il dato è valido

Se $2 < |Z| < 3$ o $2 < |Z'| < 3$ il dato è sospetto

Se $|Z| \geq 3$ o $|Z'| \geq 3$ il dato è anomalo